

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-030086

(43)Date of publication of application : 04.02.1994

(51)Int.Cl.

H04M 1/00

(21)Application number : 04-178132

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND
CO LTD

(22)Date of filing :

06.07.1992

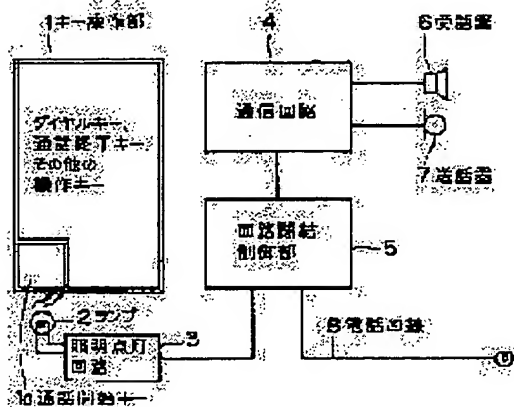
(72)Inventor : TSUTSUMI HIROAKI

(54) INCOMING CALL DISPLAY DEVICE FOR TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PURPOSE: To notify the arrival of an incoming call when it arrives and to clearly indicate an operating key to receive the incoming call.

CONSTITUTION: When the incoming call arrives via a telephone line 8, since a signal is sent from a line closure control part 5 to an illumination lighting circuit 3, and a lamp 2 is lighted, a speech start key 1a is illuminated. Therefore, a user can recognize an incoming call receiving state by light, and also, where abouts of the speech start key 1a to be operated to receive the incoming call by observing the lighting of the key.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.10.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.09.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 10-16296

BEST AVAILABLE COPY

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

22.10.1998

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-30086

(43)公開日 平成 6 年(1994) 2 月 4 日

(51)IntCl.⁵

H 0 4 M 1/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 7117-5K

L 7117-5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-178132

(22)出願日 平成 4 年(1992) 7 月 6 日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 堤 宏 彰

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1

号 松下通信工業株式会社内

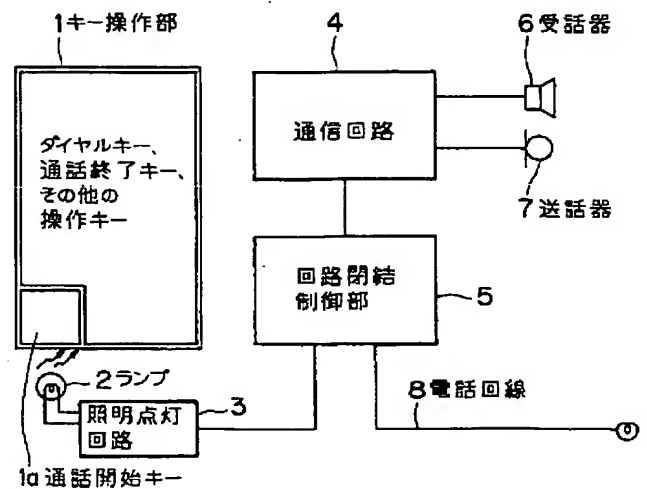
(74)代理人 弁理士 蔵合 正博

(54)【発明の名称】 電話機の着信表示装置

(57)【要約】

【目的】 着信時に着信を知らせるとともに着信を受けるための操作キーを明示させる。

【構成】 電話回線 8 を通じて着信があると回路閉結制御部 5 から照明点灯回路 3 に信号が送られてランプ 2 が点灯するため通話開始キー 1 a が照明される。したがって利用者は着信状態にあることを光で知ることができるとともに、着信を受けるために操作すべき通話開始キー 1 a の所在をそのキーの点灯を見ることにより知ることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 着信時に着信を知らせる信号を出力する手段と、前記着信を知らせる信号に応答して通話開始キーのみを点灯させる手段とを備えた電話機の着信表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電話機の着信表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の着信表示装置は、着信があった時に電話機の着信ランプを点灯させるように構成されている。したがって、電話機が着信状態にあることを光によって知ることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の着信表示装置では、着信があった時、電話機の着信ランプを点灯させるため、着信状態にあることを光によって知ることができるが、この電話機の操作方法を熟知していない人が着信を受けた場合、通話するためにはどのキーを押せば良いか分からないという問題があった。

【0004】本発明は、このような従来の問題を解決するものであり、着信を知るとともに操作すべきキーを明確にすることができる優れた着信表示装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために、通話開始キーにキー照明用のランプを設け、着信時には、着信信号に応答して通話開始キーのみを点灯するようにしたものである。

【0006】

【作用】したがって、本発明によれば、着信時に通話開始キーのみを点灯することにより、着信を知ると同時に着信を受けるためには通話開始キーを押せばよいことが分かるので、誤ったキーを操作することによる着信の受け損いを防止することができる。

【0007】

【実施例】図 1 は本発明の一実施例の構成を示すものである。図 1 において、1 は通話開始キー 1 a を有するキー操作部であり、2 は通話開始キー 1 a のみを点灯させるランプ、3 は照明点灯回路、4 は通信回路、5 は発着信手段を実現する回路閉結制御部、6 は受話器、7 は送話器、8 は電話回線である。

【0008】次に上記実施例の動作について説明する。

上記実施例において、電話回線 8 を通じて着信があると、回線閉結制御部 5 から通信回路 4 に着信信号が送られ、受話器 6 から呼出音を鳴動するとともに、回路閉結制御部 5 から照明点灯回路 3 に信号が送られ、ランプ 2 を点灯させる。これにより、着信を通話開始キー 1 a の点灯により知った利用者が、通話開始キー 1 a を押下することにより着信を受けて通話することができる。

【0009】このように、上記実施例によれば、着信があると回路閉結制御部 5 から照明点灯回路 3 に信号が送られてランプ 2 が点灯して通話開始キー 1 a を照明するので、利用者は着信を光で知るとともに、着信を受けるために操作すべき通話開始キー 1 a の所在をそのキーの照明を見ることにより知ることができる。

【0010】なお、上記実施例において、着信時のランプ 2 の点灯を、受話器 6 から鳴動する呼出音に同期させて点滅させてもよい。この場合は、さらに通話開始キー 1 a の照明が目につきやすいという効果を有する。

【0011】

【発明の効果】本発明は、上記実施例から明らかなように、着信時に通話開始キーのみを点灯させることより、着信を光で知ることができるとともに、着信を受ける際に操作すべき通話開始キーの所在を明示することができるという効果を有する。

【0012】さらに本発明によれば、着信時に着信を受ける際に操作すべき操作開始キーを明示することにより、その電話機の操作に熟知していない利用者が誤ったキーを操作して着信を受け損うといったことを防止することができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

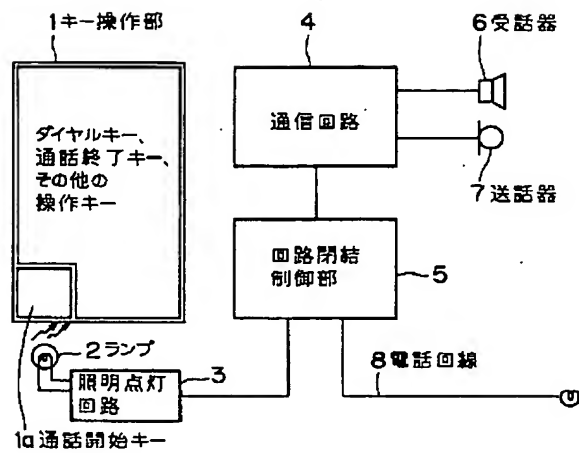
【図 1】本発明の一実施例における電話機の着信表示装置の概略ブロック図

【符号の説明】

- 1 キー操作部
- 1 a 通話開始キー
- 2 ランプ
- 3 照明点灯回路
- 4 通信回路
- 5 回路閉結制御部
- 6 受話器
- 7 送話器
- 8 電話回線

(3)

【図1】



THIS PAGE BLANK (USPTO)